

Załącznik do uchwały Nr.....  
Rady Miejskiej w Koszalinie  
z dnia .....

## **MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA**

Spółka z o.o.

75-711 Koszalin, ul. Wojska Polskiego 14



### **WIELOLETNI PLAN** **ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ** **WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH** **na lata 2021-2024**

*Koszalin, wrzesień 2021r.*

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o. została zarejestrowana w Sądzie Rejonowym - Sądzie Gospodarczym w Koszalinie w dniu 31 grudnia 1991 roku. Decyzją Prezydenta Miasta Koszalina Nr OŚ.JRK.6210-5/03 z dnia 5 marca 2003 roku wydano zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzenia ścieków na obszarze administracyjnym miasta Koszalina. Decyzję wydano w oparciu o ustawę z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków.

Przedmiotem działalności między innymi jest:

- pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody,
- odprowadzanie i oczyszczanie ścieków,
- wykonywanie instalacji wodno-kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i klimatyzacyjnych,
- sprzedaż detaliczna drobnych wyrobów metalowych, farb i szkła prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach,
- badania i analizy związane z jakością żywności,
- pozostałe badania i analizy techniczne,
- roboty związane z budową rurociągów przesyłowych i sieci rozdzielczych.

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych został opracowany na lata 2021-2024 przy uwzględnieniu uwarunkowań technicznych i ekonomicznych. Sporządzony został z podziałem na:

- przedsięwzięcia rozwojowe – budowa uzbrojenia wod.-kan.,
- przedsięwzięcia modernizacyjne (odtworzeniowe) w sektorach wodociągowym i kanalizacyjnym,
- przedsięwzięcia związane z wymianą infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w drogach.

W Planie ujęto:

- przedsięwzięcia rozwojowe i modernizacyjne w poszczególnych latach,
- zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych,
- przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzenie ścieków,
- nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach,
- sposób finansowania inwestycji.

Planowane nakłady na inwestycje w latach 2021-2024 obrazuje zestawienie:

Tablica nr 1 (w tys. zł.)

Lp.	Wyszczególnienie	2021r. tys. zł	2022r. tys. zł	2023r. tys. zł	2024r. tys. zł	Razem tys. zł	udział %
1.	Przedsięwzięcia rozwojowe	2.260,0	1.310,0	2.040,0	2.300,0	7.910,0	15
2.	Przedsięwzięcia modernizacyjne	9.640,0	6.890,0	10.460,0	9.350,0	36.340,0	71
3.	Przedsięwzięcia związane z wymianą infrastruktury wod.-kan. w drogach	2.100,0	4.800,0	0,0	350,0	7.250,0	14
<b>RAZEM</b>		<b>14.000,0</b>	<b>13.000,0</b>	<b>12.500,0</b>	<b>12.000,0</b>	<b>51.500,0</b>	<b>100</b>

Nakłady na przedsięwzięcia rozwojowe zostały wyszczególnione w załączniku do niniejszego opracowania, natomiast planowane nakłady na przedsięwzięcia modernizacyjne zawarte zostały w tablicy nr 2.

Tablica nr 2 (w tys. zł.)

Lp.	LATA	NAKŁADY NA POSZCZEGÓLNE SEKTORY		NAKŁADY OGÓŁEM
		SEKTOR WODOCIĄGOWY	SEKTOR KANALIZACYJNY	
1.	2021	3.908,6	5.731,4	9.640,0
2.	2022	4.286,5	2.603,5	6.890,0
3.	2023	4.525,0	5.935,0	10.460,0
4.	2024	4.975,0	4.375,0	9.350,0
<b>Razem</b>		<b>17.695,1</b>	<b>18.644,9</b>	<b>36.340,0</b>

Jak wynika z danych zawartych w zestawieniu, na wydatki inwestycyjne planowana jest kwota 51.500,0 tys. zł, z tego 7.910,0 tys. zł. na przedsięwzięcia rozwojowe związane z budową uzbrojenia wodociągowo - kanalizacyjnego, 36.340,0 tys. zł. na przedsięwzięcia związane z wymianą infrastruktury wodociągowo - kanalizacyjnej oraz 7.250,0 tys. zł. na finansowanie przedsięwzięć związanych z wymianą infrastruktury wodociągowo - kanalizacyjnej w drogach w związku z przebudowywaniem ulic na terenie m. Koszalina, które zostały zawarte w tabelach nr 3-5.

## ROK 2021

Tablica nr 3 (w tys. zł)

<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA ZWIĄZANE Z WYMIANA INFRASTRUKTURY WOD-KAN W DROGACH</b>		
1.	Uzbrojenie rejonu ul. Kościuszki – ul. Piłsudskiego – budowa sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej (UM)	1.800,0
2.	Przebudowa sieci wodociągowej, budowa kanalizacji deszczowej w związku z przebudową ul. Jedności - Głowackiego (UM)	300,0
<b>OGÓŁEM</b>		<b>2.100,0</b>

## ROK 2022

Tablica nr 4 (w tys. zł)

<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA ZWIĄZANE Z WYMIANA INFRASTRUKTURY WOD-KAN W DROGACH</b>		
1.	Uzbrojenie rejonu ul. Kościuszki – ul. Piłsudskiego – budowa sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej (UM)	2.000,0
2.	Przebudowa ulic Jedności – Głowackiego - przebudowa sieci wodociągowej, budowa kanalizacji deszczowej (UM)	700,0
3.	Rozbiórka i budowa sieci wodociągowej w Alei Monte Cassino – rozbiórka i budowa wiaduktów drogowych planowana jest w latach 2021-2022 (UM)	2.100,0
<b>OGÓŁEM</b>		<b>4.800,0</b>

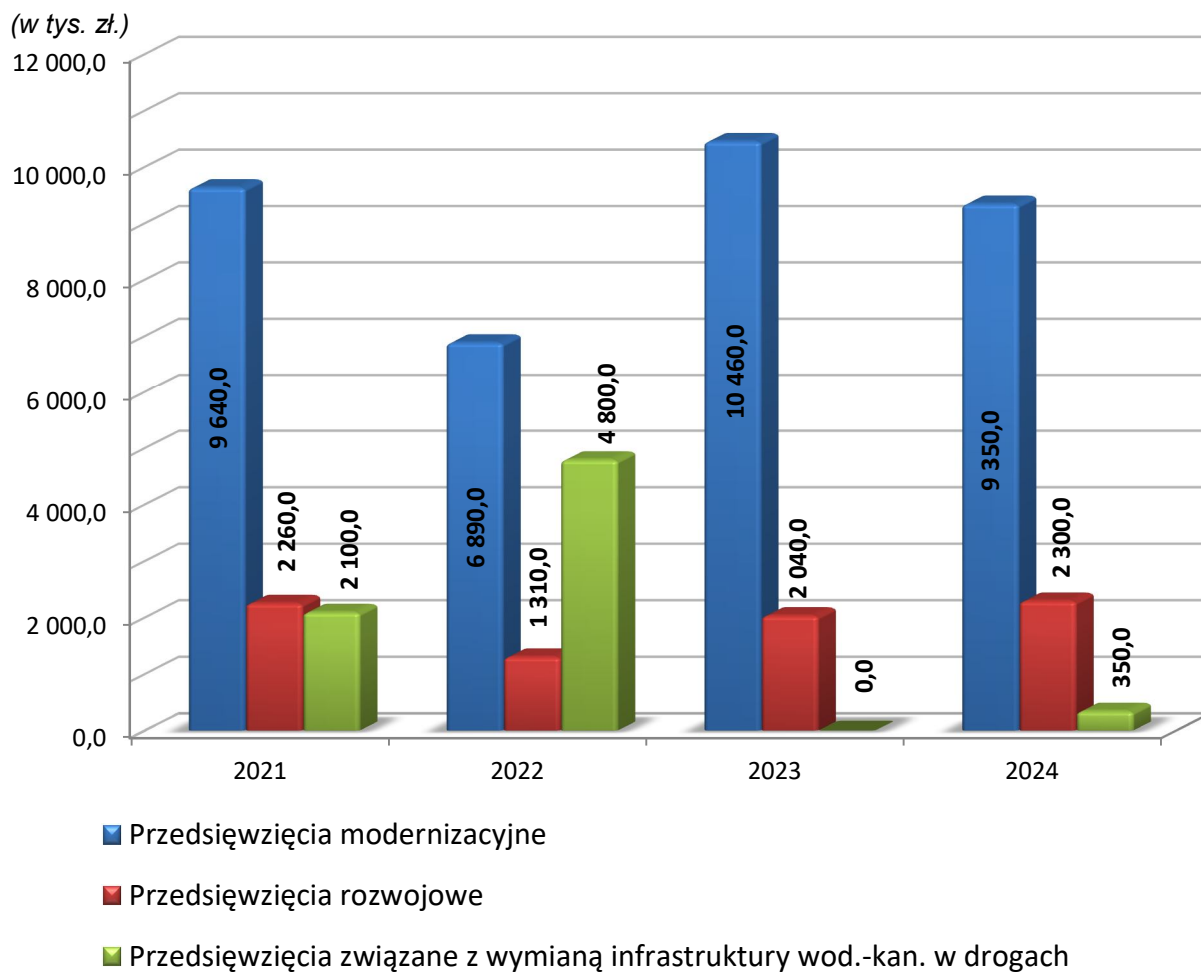
## ROK 2024

Tablica nr 5 (w tys. zł)

<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA ZWIĄZANE Z WYMIANA INFRASTRUKTURY WOD-KAN W DROGACH</b>		
2.	Ulica Kosynierów – budowa przykanalików deszczowych (UM)	50,0
3.	Ulica Różana – porządkowanie sieci wod-kan (UM)	300,0
<b>OGÓŁEM</b>		<b>350,0</b>

Przedsięwzięcia finansowane będą ze środków własnych. W skład ich wchodzi: odpisy amortyzacyjne, pożyczki, kredyty i środki pomocowe.

Rysunek nr 1: Planowane nakłady w latach 2021-2024



## I. SEKTOR WODOCIĄGOWY

### 1. Stan istniejący i potrzeby inwestycyjne

Koszalin zaopatrywany jest w wodę z dwóch niezależnych ujęć wód podziemnych zlokalizowanych w Koszalinie i Mostowie. Podstawowym źródłem jest ujęcie mostowskie, z którego pochodzi ponad 60% produkowanej wody do picia i potrzeb gospodarczych.

Woda na ujęciu Koszalin czerpana jest ze studni głębinowych (wierconych). Średnia głębokość odwiertów wynosi w granicach 40 - 70 metrów. Na ujęciu w Koszalinie aktualnie eksploatowanych jest 16 czynnych odwiertów wyposażonych w pompy głębinowe.

Stacja Uzdatniania Wody w Koszalinie została oddana do eksploatacji w grudniu 1997 roku. Doprowadzona woda surowa poddawana jest trzem kolejnym procesom:

1. napowietrzanie otwarte, w którym wodę surową doprowadza się ze studni głębinowych do otwartych kolumn napowietrzających. W trakcie napowietrzania usuwa się rozpuszczone gazy – dwutlenek węgla i siarkowodór oraz wprowadza się tlen rozpuszczony;
2. odżelazianie – w procesie tym żelazo dwuwartościowe utlenia się do trójwartościowego i wytrąca w postaci wodorotlenku na złożu filtracyjnym;
3. odmanganianie - proces ten polega nie tylko na mechanicznym usunięciu wytrąconych kłaczków, ale przede wszystkim na katalitycznym działaniu uaktywnionego złoża. W czasie uaktywnienia i regeneracji na złożu wytrąca się dwutlenek manganu, który pełni rolę katalizatora. Regeneracja filtrów odbywa się przez wzruszenie złoża sprężonym powietrzem, a następnie wypłukanie wodą.

Pozwolenie wodno-prawne (Decyzja znak SZ.RUZ.421.15-4.2018.AL z dnia 26 lutego 2019 r.) określa ilość ujmowanej wody z tego ujęcia na poziomie  $Q_{sr/d} = 15\ 360,0\ m^3/dobę$ .

Ujęcie w Mostowie położone jest w obrębie Pradoliny Pomorskiej, nad rzeką Radwią i przepływowym Jeziorem Rosnowskim. Studnie ujęcia (ogółem 37) rozmieszczone są w dwóch barierach, zlokalizowanych wzdłuż północnego brzegu Jeziora Rosnowskiego. Średnia głębokość odwiertów wynosi w granicach 30 – 70 metrów.

Pozwolenie wodno-prawne (znak: SZ.RUZ.421.109-4.2018.AL z dnia 30 stycznia 2019 r.) dla ujęcia w Mostowie określa ilość ujmowanej wody na poziomie  $Q_{d\acute{s}r} = 30\ 000,0\ m^3/dob\acute{e}$ .

Na ujęciu wody w Mostowie od czerwca 2005 roku funkcjonuje nowa stacja uzdatniania wody. Obiekt został wybudowany na wydajność  $Q_{d\acute{s}r} = 30\ 000\ m^3/dob\acute{e}$ . Ciąg technologiczny uzdatniania wody ujmowanej jest niemal identyczny jak na SUW Koszalin i składa się z trzech procesów jednostkowych: napowietrzanie, usuwanie związków żelaza (Fe) i usuwanie związków manganu (Mn).

Woda z filtrów w sposób grawitacyjny trafia do zbiorników wody czystej, skąd jest tłoczona poprzez magistrale dosyłowe (o średnicach 800 mm i 1000 mm) do zbiorników wyrównawczych na Górze Chełmskiej oraz do miejskiej sieci wodociągowej. Pojemność zbiorników retencyjnych wynosi  $2 \times 5000\ m^3$  przy wysokości czynnej 5,5 m. Stanowią one 30% dobowego zabezpieczenia wody pitnej dla miasta Koszalina.

Woda tłoczona ze stacji uzdatniania wody w Koszalinie na terenie ujęcia koszalińskiego łączy się z wodą uzdatnioną płynącą z magistrali DN 600 z Mostowa. W związku z powyższym całe miasto zasilane jest od strony południowej uzdatnioną wodą pochodzącą z dwóch stacji uzdatniania wody.

Koszaliński system wodociągowy odznacza się wysokim stopniem bezpieczeństwa i niezawodności, który tworzą:

- dwa ujęcia wody: w Koszalinie przy ul. Żwirowej oraz w Mostowie,
- dwa przewody dosyłowe na trasie Mostowo-Koszalin,
- pierścieniowy układ sieci wodociągowej,
- zbiorniki wyrównawcze na Górze Chełmskiej  $2 \times 5000\ m^3$ .

Z punktu widzenia zasobów wód podziemnych oraz zdolności produkcyjnych nie występuje zjawisko deficytu wody. System zapewnia pokrycie obecnego zapotrzebowania na wodę w całości. Przygotowany jest do zapewnienia obsługi nowym odbiorcom. Zakłada się budowę nowych sieci wodociągowych na terenach rozwojowych miasta (w tym na terenach planowanych przez miasto do zbycia), jak też dozbieranie i porządkowanie zagospodarowanych terenów miasta. System posiada zdolność do pokrycia zwiększonego zapotrzebowania odbiorców już podłączonych i planowanych do podłączenia do systemu. Podkreślenia wymaga fakt, że produkcja wody przez ostatnie lata utrzymuje tendencje spadkową. Oznacza to, że możliwości systemu nie są w pełni wykorzystane.

Na dzień 31.12.2020r. zawartych było 9.891 umów o dostawę wody i/lub odbiór ścieków, w tym: 1.940 dotyczy instytucji i 7.951 zawartych z odbiorcami prywatnymi, Zarządem Budynków Mieszkalnych oraz Wspólnotami Mieszkaniowymi.

Na system dystrybucji wody składa się 406,6 km sieci wodociągowej, w tym:

- sieć magistralna – 85,9 km,
- sieć rozdzielcza – 245,5 km,
- przyłącza – 80,0 km.

W okresie 2021-2024 planowana jest wymiana sieci rozdzielczej (około 4,20 km)

Realizacja Planu umożliwi gwarancję świadczenia podstawowych usług w zakresie zapewnienia dostawy wody.

Najważniejsze zadania w sektorze wodociągowym:

- realizacja robót odtworzeniowych sieci wodociągowej,
- odwierty i likwidacje studni na ujęciu w Koszalinie,
- realizacja przedsięwzięć rozwojowych – budowa nowych sieci wodociągowych.

## **2. Planowany zakres usług wodociągowych**

Działania w tym sektorze ukierunkowane są głównie na realizację przedsięwzięć podnoszących poziom świadczonych usług oraz utrzymanie wysokiego stopnia niezawodności ich świadczenia. Spółka pracuje zgodnie z normami ISO 9001, 14001, PN-N-18001 obligującymi do stałego podnoszenia jakości świadczonych usług.

Zadania, dotyczące utrzymania sieci wodociągowej, to jest realizacja planu robót odtworzeniowych, zaliczają się do grupy działań utrzymujących wysoki poziom bezpieczeństwa i niezawodności koszalińskiego układu wodociągowego. Nie ma to bezpośredniego przełożenia na wzrost liczby obsługiwanych przez system odbiorców, ale stanowi gwarancję utrzymania ciągłej ich obsługi. Polega to między innymi na utrzymaniu układu pierścieniowego sieci zasilanego z dwóch ujęć, w tym dwoma przewodami z ujęcia stanowiącego główne zasilanie. Działania te stanowią realizację zasady, że im większy jest zasięg systemu wodociągowego (duża liczba odbiorców i wielkość zasilanego obszaru), tym wyższe są wymagania dotyczące niezawodności tego układu jako całości. Nakłady finansowe w tym zakresie obrazują koszty zaplanowanych działań przedstawione w tablicach od nr 6 do nr 10.



### **3. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody**

W dobie propagowania działań i zachowań proekologicznych istotne jest ich wdrażanie poprzez właściwe gospodarowanie zasobami wodnymi. W planie wieloletnim uwzględniono działania prowadzące do minimalizacji strat wody wynikających z prowadzonej działalności. Jest to związane z poborem, stosowaną metodą uzdatniania oraz przesyłu i dystrybucji wody.

Podstawowym działaniem racjonalizującym zużycie wody jest wymiana sieci wodociągowej. Zapewnia to eliminację strat wody wynikających z nieszczelności sieci i ograniczenia ich awaryjności. Poprzez te działania zapewniana jest możliwość ciągłej obsługi odbiorców. Aby zrationalizować działania w tej grupie wykonano szereg analiz umożliwiających kwalifikację poszczególnych sieci do wymiany. Spółka dysponuje własnymi urządzeniami do wykrywania nieszczelności. Efekty tej pracy umożliwiają dostosowanie planu do aktualnych potrzeb. W latach 2021-2024, w ramach robót odtworzeniowych i renowacyjnych, zaplanowana jest wymiana i renowacja kolejnych 4,20 km sieci.

Przy działaniach racjonalizujących zużycie wody wspomnieć należy o pośrednim działaniu prowadzącym do racjonalniejszego gospodarowania przez odbiorców. Jest to opomiarowanie przyłączy, dające możliwość bieżącej kontroli zużycia wody.

Obowiązek montażu brakujących wodomierzy głównych wynika z ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków. W Koszalinie nie ma powodu prowadzenia specjalnych akcji. Stosuje się zasadę opomiarowania przyłączy, minimalizując ilość rozliczeń ryczałtowych.

W wyniku takiego działania, na koniec grudnia 2020 roku ilość wodomierzy ogółem stanowiła 12 366, natomiast ilość odbiorców rozliczanych na podstawie ryczału wyniosła 74.

Plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych Spółki zakłada realizację zadań wymienionych w tabelicy nr 6 oraz w załączniku do niniejszego Planu.

Tablica nr 6 (w tys. zł.)

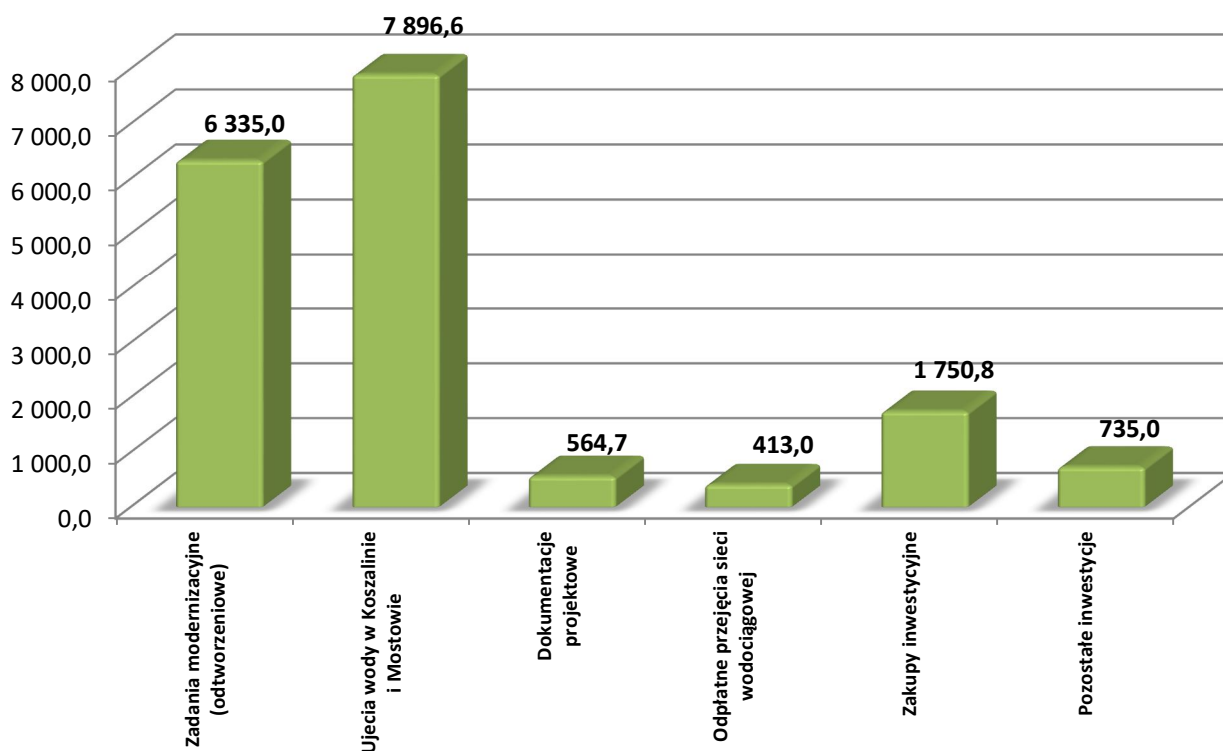
Lp.	NAZWA ZADANIA	NAKŁADY			
		2021	2022	2023	2024
1.	Wymiana sieci wodociągowych w ulicach miasta Koszalina	1.375,0	760,0	1.640,0	2.560,0
2.	Ujęcie wody w Koszalinie i Mostowie	1.596,6	3.000,0	2.100,0	1.200,0
3.	Dokumentacje projektowe	216,7	158,0	130,0	60,0
4.	Odpłatne przejęcie sieci wodociągowej	98,0	115,0	100,0	100,0
5.	Zakupy Inwestycyjne	552,3	198,5	500,0	500,0
6.	Pozostałe inwestycje	70,0	55,0	55,0	555,0
	<b>Razem:</b>	<b>3.908,6</b>	<b>4.286,5</b>	<b>4.525,0</b>	<b>4.975,0</b>

Ogółem nakłady na modernizacyjne przedsięwzięcia wodociągowe w latach 2021-2024 stanowią 17.695,1 tys. zł.

Nakłady na przedsięwzięcia modernizacyjne (odtworzeniowe) – wymiany sieci wodociągowych zostały przyjęte z kosztorysów inwestorskich. Kryteria kwalifikujące i ustalające kolejność prac, to przede wszystkim liczba awarii, eliminacja rurociągów stalowych, wiek i stan techniczny przewodów.

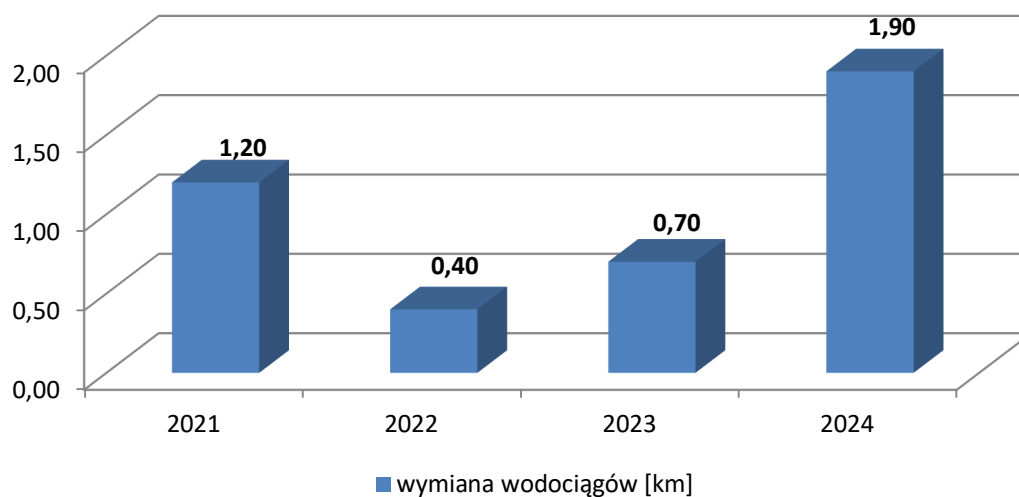
Szczegółowe zestawienie planowanych zadań modernizacyjnych dotyczących urządzeń wodociągowych w poszczególnych latach zawarte zostały w tablicach od nr 7 do nr 10, natomiast na rysunku nr 2 przedstawiono wysokość nakładów przewidzianych do realizacji w latach 2021-2024 na poszczególnych obiektach wodociągowych.

**Rysunek nr 2: Planowane nakłady w sektorze wodociągowym na poszczególne obiekty**



Ogółem zadania modernizacyjne z zakresu sieci wodociągowej stanowią około 4,20 km.

**Rysunek nr 3: Długości sieci planowane do wymiany w latach 2021-2024**



## ROK 2021

Tablica nr 7

LP.	NAZWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO	NAKŁADY PLANOWANE (tys. zł)	ŹRÓDŁO FINANSOWANIA (%)
<b>1.</b>	<b>INWESTYCJE ODTWORZENIOWE</b>	<b>1.375,0</b>	100% środki własne
1.	Wymiana sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Połczyńskiej	630,0	
2.	Wymiana sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Chałubińskiego	265,0	
3.	Wymiana sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Jasnej	480,0	
<b>2.</b>	<b>UJĘCIE WODY W KOSZALINIE I MOSTOWIE</b>	<b>1 596,6</b>	100% środki własne
1.	Budowa pomieszczenia serwerowni na SUW Mostowo	40,0	
2.	Modernizacja systemu sterowania SUW Mostowo (zgodnie z planem koncepcji aktualizacji systemu sterowania SUW Mostowo oraz modernizacji sterowania studniami ujęć wschód zachód z roku 2016r.) – II etap	600,0	
3.	Modernizacja pól odpływowych studni głębinowych Ujęcia Wody Mostowo (11 rozdzielni niskiego napięcia, w których znajduje się 40 szaf przeznaczonych do zasilania i sterowania pracą pomp + 10 pól dla rozłączników mocy strony niskiej transformatora + 11 pól rezerwowych)	840,0	
4.	Tor komunikacji światłowodowej pomiędzy stacjami transformatorowymi a SUW Mostowo do sterowania i monitoringu studni głębinowych	80,0	
5.	Modernizacja systemu zabezpieczeń w obiekcie SUW Mostowo – zamki szyfrowe w drzwiach (drzwi do pomieszczeń technicznych 6 szt.)	9,0	
6.	Montaż klimatyzacji na terenie laboratorium wody i dyspozytorni	27,6	
<b>3.</b>	<b>UL. WOJSKA POLSKIEGO 14 - BAZA</b>	<b>15,0</b>	100% środki własne
1.	Montaż bramy wjazdowej dwuskrzydłowej na wjeździe na plac	15,0	
<b>4.</b>	<b>DOKUMENTACJE</b>	<b>216,7</b>	100% środki własne
1.	Likwidacja studni nr 22a i 23a i odwiert nowych na terenie ujęcia wody w Koszalinie	42,5	
2.	Likwidacja studni nr 14 i 13bis i odwiert nowych na terenie ujęcia wody w Mostowie	42,5	
3.	Wymiana wodociągu z przyłączami w ul. Malowniczej dn 100 żel, L≈220mb	32,8	
4.	Wymiana wodociągu z przyłączami w ul. Lechicka (od ul. Obotrytów do ul. Słowiańskiej) dn 200 żel, L≈550mb	26,9	
5.	Wymiana wodociągu z przyłączami w ul. Zwycięstwa (od ul. IV Marca do ul. Zwycięstwa nr 269) dn 100 żel, L≈777mb (przyłącza)	28,6	
6.	Wymiana wodociągu z przyłączami w ul. Zwycięstwa (od ul. I Maja do ul. Pileckiego) dn 250 żel, L≈775mb	33,4	
7.	Wynagrodzenia dla Wykonawców po otrzymaniu decyzji pozwolenia na budowę	10,0	
<b>5.</b>	<b>ODPŁATNE PRZEJĘCIE SIECI WODOCIĄGOWEJ</b>	<b>98,0</b>	100% środki własne

6.	<b>ZAKUPY INWESTYCYJNE</b>	<b>552,3</b>	100% środki własne
7.	<b>ZAKUPY MAŁOCENNE I WARTOŚCI NIEMATERIALNE I PRAWNE</b>	<b>55,0</b>	100% środki własne
<b>OGÓŁEM</b>		<b>3.908,6</b>	

## ROK 2022

Tablica nr 8

LP.	NAZWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO	NAKŁADY PLANOWANE (tys. zł)	ŹRÓDŁO FINANSOWANIA (%)
<b>1.</b>	<b>INWESTYCJE ODTWORZENIOWE</b>	<b>760,0</b>	100% środki własne
1.	Wymiana sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Brzozowej	510,0	
2.	Wymiana sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Rybackiej	250,0	
<b>2.</b>	<b>UJĘCIE WODY W KOSZALINIE I MOSTOWIE</b>	<b>3.000,0</b>	100% środki własne
1.	Budowa farmy fotowoltaicznej w Mostowie	1.500,0	
2.	Modernizacja pól odpływowych studni głębinowych Ujęcia Wody Mostowo (11 rozdzielni niskiego napięcia, w których znajduje się 40 szaf przeznaczonych do zasilania i sterowania pracą pomp + 10 pól dla rozłączników mocy strony niskiej transformatora + 11 pól rezerwowych)	1.500,0	
<b>3.</b>	<b>DOKUMENTACJE</b>	<b>158,0</b>	100% środki własne
1.	Modernizacja głównej rozdzielni niskiego napięcia również pod kątem OZE ujęcie wody Koszalin	40,0	
2.	Wymiana, uruchomienie oraz zaprogramowanie ośmiu przepustnic regulacyjnych elektrycznych, sterujących prac ośmiu filtrów otwartych pospiesznych na Stacji Uzdatnia Wody w Koszalinie	20,0	
3.	Wymiana sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Świętego Wojciecha dn 100 żel, L≈860mb	36,0	
4.	Wymiana sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Zamenhofa dn 100 żel, L≈460mb	30,0	
5.	Wymiana sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Gierczak nr 25-55 dn 100 żel, L≈220mb	32,0	
<b>4.</b>	<b>ODPŁATNE PRZEJĘCIE SIECI WODOCIĄGOWEJ</b>	<b>115,0</b>	100% środki własne
<b>5.</b>	<b>ZAKUPY INWESTYCYJNE</b>	<b>198,5</b>	100% środki własne
<b>6.</b>	<b>ZAKUPY MAŁOCENNE I WARTOŚCI NIEMATERIALNE I PRAWNE</b>	<b>55,0</b>	100% środki własne
<b>OGÓŁEM</b>		<b>4.286,5</b>	

## ROK 2023

Tablica nr 9

LP.	NAZWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO	NAKLĄDY PLANOWANE (tys. zł)	ŹRÓDŁO FINANSOWANIA (%)
<b>1.</b>	<b>INWESTYCJE ODTWORZENIOWE</b>	<b>1.640,0</b>	100% środki własne
1.	Wymiana sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Armii Krajowej	540,0	
2.	Wymiana wodociągu z przyłączami w ul. Zwycięstwa (od ul. Armii Krajowej do ul. Szczecińskiej)	1.100,0	
<b>2.</b>	<b>UJĘCIE WODY W KOSZALINIE I MOSTOWIE</b>	<b>2.100,0</b>	100% środki własne
1.	Likwidacja studni nr 22a i 23a i odwiert nowych na terenie ujęcia wody w Koszalinie	600,0	
2.	Likwidacja studni nr 14 i 13 bis i odwiert nowych na terenie ujęcia wody w Mostowie	600,0	
3.	Wymiana zespołu kotła układu grzewczego kotłowni Ujęcia Mostowo	120,0	
4.	Wymiana ośmiu przepustnic regulacyjnych elektrycznych, sterujących pracą ośmiu filtrów otwartych pośpiesznych na Stacji Uzdatnia Wody w Koszalinie	270,0	
5.	Wymiana instalacji sprężonego powietrza wraz z osuszaczem sorbcyjnym na Stacji Wody w Koszalinie	60,0	
6.	Wymiana ośmiu przepustnic „ZD” DN250 wraz z napędami pneumatycznymi na rurociągach instalacji filtrów otwartych pośpiesznych Stacji Uzdatniania Wody w Koszalinie	70,0	
7.	Wymiana ośmiu przepustnic „ZA” DN250 wraz z napędami pneumatycznymi na rurociągach instalacji filtrów otwartych pośpiesznych Stacji Uzdatniania Wody w Koszalinie	70,0	
8.	Wymiana ośmiu przepustnic „ZF” DN250 wraz z napędami pneumatycznymi na rurociągach instalacji filtrów otwartych pośpiesznych Stacji Uzdatniania Wody w Koszalinie	70,0	
9.	Wymiana ośmiu przepustnic „ZE” DN500 wraz z napędami pneumatycznymi na rurociągach instalacji filtrów otwartych pośpiesznych Stacji Uzdatniania Wody w Koszalinie	190,0	
10.	Wymiana ośmiu przepustnic „ZB” DN150 wraz z napędami pneumatycznymi na rurociągach instalacji filtrów otwartych pośpiesznych Stacji Uzdatniania Wody w Koszalinie	50,0	
<b>3.</b>	<b>DOKUMENTACJE</b>	<b>130,0</b>	100% środki własne
1.	Wymiana sieci wodociągowej z przyłączami w ul Staszica nr 7-9H, Lelewela 10-10G dn 100 żel, L≈250mb	30,0	
2.	Wymiana sieci wodociągowej z przyłączami w ul. BoWiD (od ul. Mieszka I do ul. Morskiej) dn 300 żel, L≈1426mb	68,0	
3.	Wymiana sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Turowskiego dn 100 żel, L≈560mb	32,0	
<b>4.</b>	<b>ODPŁATNE PRZEJĘCIE SIECI WODOCIĄGOWEJ</b>	<b>100,0</b>	100% środki własne
<b>5.</b>	<b>ZAKUPY INWESTYCYJNE</b>	<b>500,0</b>	100% środki własne
<b>6.</b>	<b>ZAKUPY MAŁOCENNE I WARTOŚCI NIEMATERIALNE I PRAWNE</b>	<b>55,0</b>	100% środki własne
<b>OGÓŁEM</b>		<b>4.525,0</b>	

## ROK 2024

Tablica nr 10

LP.	NAZWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO	NAKŁADY PLANOWANE (tys. zł)	ŹRÓDŁO FINANSOWANIA (%)
<b>1.</b>	<b>INWESTYCJE ODTWORZENIOWE</b>	<b>2.560,0</b>	100% środki własne
	1. Wymiana sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Jana z Kolna	900,0	
	2. Wymiana sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Młyńskiej (od ul. Batalionów Chłopskich do ul. Fałata)	1.000,0	
	3. Wymiana wodociągu z przyłączami w ul. Kościuszki	660,0	
<b>2.</b>	<b>UJĘCIE WODY W KOSZALINIE I MOSTOWIE</b>	<b>1.200,0</b>	100% środki własne
	1. Budowa farmy fotowoltaicznej na Ujęciu Wody Koszalin	1.200,0	
<b>3.</b>	<b>UL. WOJSKA POLSKIEGO 14 - BAZA</b>	<b>500,0</b>	100% środki własne
	1. Pomieszczenie serwerowni Spółki spełniające wymogi narzucone przez Krajowy System Cyberbezpieczeństwa, ppoż, BHP	500,0	
<b>4.</b>	<b>DOKUMENTACJE</b>	<b>60,0</b>	100% środki własne
	1. Wymiana sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Wenedów (od ul. Poprzecznej do wysokości hotelu City) dn 150, L≈420mb	32,0	
	2. Wymiana sieci wodociągowej z przyłączami w ul. Kwiatkowskiej dn 200, L≈330mb	28,0	
<b>5.</b>	<b>ODPŁATNE PRZEJĘCIE SIECI WODOCIĄGOWEJ</b>	<b>100,0</b>	100% środki własne
<b>6.</b>	<b>ZAKUPY INWESTYCYJNE</b>	<b>500,0</b>	100% środki własne
<b>7.</b>	<b>ZAKUPY MAŁOCENNE I WARTOŚCI NIEMATERIALNE I PRAWNE</b>	<b>55,0</b>	100% środki własne
<b>OGÓŁEM</b>		<b>4.975,0</b>	

## II. SEKTOR KANALIZACYJNY

### 1. Stan istniejący i potrzeby inwestycyjne

Na terenie Koszalina funkcjonuje, w przeważającej części, rozdzielczy system kanalizacji. Kanalizacja rozdzielona jest we wszystkich nowych dzielnicach miasta. Kanalizacja ogólnospławna pozostała głównie na terenach przyległych do ul. Piłsudskiego (pomiędzy ul. Traugutta, Szymanowskiego, Waryńskiego) oraz na terenie pomiędzy ul. Orłąt Lwowskich, Kościuszki i częściowo w śródmieściu, zgodnie ze stanem na dzień 31.12.2020r.

Na system kanalizacyjny składa się 624,0 km sieci kanalizacyjnej sanitarnej i deszczowej, w tym:

- sieć ogólnospławna – 22 km,
- kanalizacja sanitarna – 245,8 km,
- kanalizacja deszczowa – 292,4 km,
- przyłącza kanalizacji sanitarnej – 63,8 km,
- lokalne pompownie ścieków – 32 (zlokalizowane przy ul. Austriackiej, Wierzbowej, Bukowej/Popiełuszki, Topolowej, Marynarzy/Energetyków, Szkutniczej, Wąwozowej, Skowronków, Oliwkowej, Bohaterów Warszawy, Kamieniarskiej, Polnej, Południowej, Koszalińskiej, Kwiatowej, Gwiazdnej/Wiatrów, Pogodnej, Sarzyńskiej, Mieszka I, Dąbrowskiego, Szczecińskiej, Niepodległości, Połczyńskiej, Fiołków/Bratków, Tychowskiej, Promowej, Gradowej, Połczyńskiej PR2, Malinowej, os. Norweskie, Wołyńskiej/Szczecińskiej, Wołyńskiej/Lechickiej)
- lokalna pompownia wód deszczowych – 2 (zlokalizowana przy ul. Czereśniowej, Władysława IV/Mazowieckiego),
- oczyszczalnia ścieków przy ul. Filtrowej o przepustowości  $Q_{dśr} = 40.000 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- węzeł utylizacji osadów ściekowych przy ul. Filtrowej.

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Dzierżęcinka. System kanalizacyjny funkcjonuje prawie na całym obszarze miasta z wyjątkiem terenów, gdzie dotychczas brak jest uzbrojenia. Są to głównie tereny przy ul. Szczecińskiej (za torami) oraz te, które zostały włączone w granice administracyjne miasta najpóźniej tj.: Dzierżęcina, Lubiatowo, Raduszka, Sarzyno, Jamno i Łabusz, jednak w ramach możliwości Spółki w/w tereny są uzbrajane w kanalizację sanitarną. Na terenie oczyszczalni działa punkt zlewny ścieków,



gdzie przyjmowane są ścieki dostarczone z obszarów nieskanalizowanych. Na powyższych terenach planowana jest sukcesywna budowa uzbrojenia. Plan zakłada również budowę nowych sieci kanalizacyjnych na terenach rozwojowych miasta (w tym na terenach planowanych przez miasto do zbycia).

W celu utrzymania sieci kanalizacyjnej we właściwym stanie technicznym, oprócz bieżących prac konserwacyjnych realizowany będzie plan na lata 2021-2024. W okresie tym przypadnie renowacja 6,59 km kanalizacji sanitarnej i 2,04 km kanalizacji deszczowej.

Na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej, na dzień 31.12.2020r. zostało zawartych 732 umów na łączną powierzchnię 4.303.965,30m<sup>2</sup>, w tym 2.580.573,36m<sup>2</sup> z Gminą Miasto Koszalin - Zarządem Dróg i Transportu w Koszalinie, z pozostałymi odbiorcami na powierzchnię 1.723.391,94m<sup>2</sup>.

## 2. Planowy zakres usług kanalizacyjnych

Działania ukierunkowane są głównie na realizację przedsięwzięć podnoszących poziom świadczonych usług oraz utrzymanie wysokiego stopnia niezawodności ich świadczenia (zgodnie z normami ISO 9001, 14001, PN-N-18001 obligującymi do stałego podnoszenia jakości świadczonych usług).

Plan rozwoju i modernizacji urządzeń kanalizacyjnych zakłada realizację zadań wymienionych w tabelicy nr 11 oraz w załączniku do niniejszego Planu. I tak:

Tablica nr 11 (w tys. zł.)

Lp.	NAZWA ZADANIA	NAKŁADY			
		2021	2022	2023	2024
1.	Odtworzenie kanałów sanitarnych w ulicach miasta Koszalina	1.337,6	947,3	1.117,5	796,0
2.	Odtworzenie kanałów deszczowych w ulicach miasta Koszalina	35,0	207,2	495,5	207,2
3.	Oczyszczalnia ścieków Jamno	1.950,0	1.230,0	3.650,0	2.600,0
4.	Dokumentacje projektowe	65,0	25,0	20,0	120,0
5.	Odpłatne przejścia kanalizacji	111,0	20,0	50,0	50,0
6.	Zakupy Inwestycyjne	2.177,8	119,0	500,0	500,0
7.	Pozostałe inwestycje	55,0	55,0	102,0	101,8
	<b>Razem:</b>	<b>5.731,4</b>	<b>2.603,5</b>	<b>5.935,0</b>	<b>4.375,0</b>

Ogółem nakłady na zadania modernizacyjne w sektorze kanalizacyjnym stanowią 18.644,9 tys. zł. W ramach powyższych zadań planowana jest modernizacja gospodarki osadowej na oczyszczalni ścieków Jamno, polegająca na optymalizacji procesu technologicznego w zakresie wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej w procesie zamkniętej fermentacji metanowej. Celem modernizacji jest uzyskanie pożądanych efektów ekonomicznych, technologicznych jak i formalno-prawnych w tym m.in. ograniczenie kosztów eksploatacji pracy oczyszczalni, zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery, zmniejszenie uciążliwości odorowej oraz spełnienie wymagań prawa polskiego i prawodawstwa Unii Europejskiej, zgodnie z priorytetami występującymi w gospodarce wodno-ściekowej i odpadowej.

Nakłady na zadania modernizacyjne (odtworzeniowe) kanalizacji przyjęto szacunkowo na podstawie kosztów dotąd wykonanych renowacji.

Koszaliński system kanalizacyjny posiada oczyszczalnię ścieków oraz kolektor zbiorczy doprowadzający do niej ścieki. Zakres oferowanych usług zasadniczo się nie zmieni. Powiększy się obszar obsługiwany przez system. W planie wieloletnim przewidywane jest przyjęcie ścieków z terenów, które zostaną uzbrojone.

### **3. Przedsięwzięcia racjonalizujące odprowadzenie ścieków**

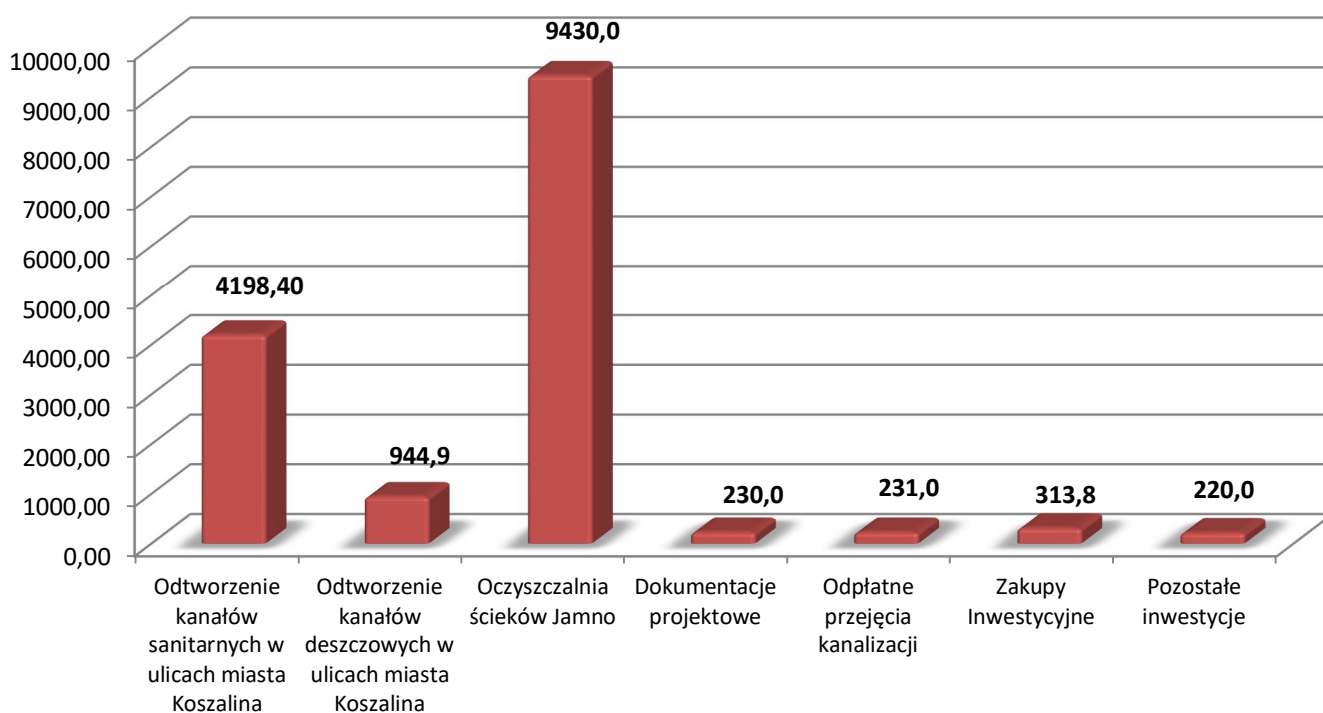
Przez działania polegające na utrzymaniu szczelności kanalizacji osiągnąć jest podwójny efekt. Ekologiczny - ograniczający negatywny wpływ na środowisko w przypadku istnienia nieszczelności. Ekonomiczny - ograniczający koszty pracy oczyszczalni ścieków bez wód przypadkowych i deszczowych. Kolejnych 6,75 km kanalizacji sanitarnej zostanie poddana renowacji.

Należy zaznaczyć, że w wykonywaniu prac modernizacyjnych stosowane są technologie bezwykopowe, szczególnie cenne na terenie miasta. Metody te mają dodatkowe zalety. Pozwalają na szybką reakcję po stwierdzeniu uszkodzenia, które nie zawsze kwalifikują kanał do przebudowy a wymagają interwencji. W Koszalinie stosowana jest metoda z użyciem „rękawa”. Utwardzony rękaw, nasączony żywicą dopasowany do kształtu modernizowanego kanału pełni rolę zastępczego kanału, pokrywa pęknięcia i uszczelnia kanał zapobiegając infiltracji wód i eksfiltracji ścieków.

W taki sposób „odnowiono” kanalizację w całym śródmieściu. Zadania z tej grupy, analogicznie do sieci wodociągowej są jednocześnie działaniami utrzymującymi cały system w gotowości do realizacji podstawowej działalności, jaką jest dostarczanie wody i odprowadzanie ścieków.

Szczegółowe zestawienie planowanych zadań modernizacyjnych urządzeń kanalizacyjnych w poszczególnych latach przedstawione zostały w tablicach od nr 12 do nr 15. Rysunek nr 4 natomiast obrazuje nakłady w sektorze kanalizacyjnym w okresie objętym Planem w podziale na poszczególne obiekty.

**Rysunek nr 4: Planowane nakłady w sektorze kanalizacyjnym na poszczególne obiekty**



## ROK 2021

Tablica nr 12

LP.	NAZWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO	NAKLĄDY PLANOWANE (tys. zł)	ŹRÓDŁO FINANSOWANIA (%)
<b>1.</b>	<b>MODERNIZACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>	<b>1.337,6</b>	100% środki własne
1.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Lechickiej dn 200, 250, 500 L≈1010mb	426,0	
2.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Konstytucji 3 Maja dn 200, 250, 400 L≈530mb	145,2	
3.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Drzymały dn 200, L≈150mb	34,5	
4.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Barlickiego dn 200, L≈230mb	52,9	
5.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Mireckiego dn 200, L≈220mb	101,4	
6.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Zwycięstwa dn 350, 300, 250 L≈454mb	270,6	
7.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Wybickiego dn 400 L≈205mb	164,0	
8.	Przebudowa przepompowni ścieków przy ul. Polnej	143,0	
<b>2.</b>	<b>MODERNIZACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>	<b>35,0</b>	100% środki własne
1.	Odtworzenie kanału deszczowego w ul. Obrońców Tobruku dn 200 L≈90mb	35,0	
<b>3.</b>	<b>OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW JAMNO</b>	<b>1.950,0</b>	100% środki własne
1.	Modernizacja koryt odpływowych osadnika wtórnego nr 1	330,0	
2.	Wykonanie wentylacji mechanicznej dla budynku administracyjno-biurowego wraz z laboratorium ścieków	420,0	
3.	Budowa farmy fotowoltaicznej na terenie oczyszczalni ścieków Jamno	1.200,0	
<b>4.</b>	<b>DOKUMENTACJE</b>	<b>65,0</b>	100% środki własne
1.	Przebudowa budynku socjalnego na terenie C oczyszczalni ścieków Jamno	65,0	
<b>5.</b>	<b>ODPŁATNE PRZEJĘCIE KANALIZACJI</b>	<b>111,0</b>	100% środki własne
<b>6.</b>	<b>ZAKUPY INWESTYCYJNE</b>	<b>2.177,8</b>	100% środki własne
<b>7.</b>	<b>ZAKUPY MAŁOCENNE I WARTOŚCI NIEMATERIALNE I PRAWNE</b>	<b>55,0</b>	100% środki własne
<b>OGÓŁEM</b>		<b>5.731,4</b>	

## ROK 2022

Tablica nr 13

LP.	NAZWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO	NAKŁADY PLANOWANE (tys. zł)	ŹRÓDŁO FINANSOWANIA (%)
<b>1.</b>	<b>MODERNIZACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>	<b>947,3</b>	100% środki własne
1.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Sportowa dn 500, 200 L≈420mb	288,0	
2.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Partyzantów dn 300, L≈85mb	51,0	
3.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Kościuszki dn 950/600, 1000/700, 1200/800, L≈366mb	608,3	
<b>2.</b>	<b>MODERNIZACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>	<b>207,2</b>	100% środki własne
1.	Odtworzenie kanału deszczowego w ul. Bałtycka dn 150, 300 L≈395mb	132,0	
2.	Odtworzenie kanału deszczowego w ul. Staszica dn 200 L≈150mb	60,0	
3.	Odtworzenie kanału deszczowego w ul. Giełdowej dn 400 L≈19mb	15,2	
<b>3.</b>	<b>OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW JAMNO</b>	<b>1.230,0</b>	100% środki własne
1.	Budynek z pomieszczeniem biurowym i pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi wraz z urządzeniami budowlanymi, dojazdami	350,0	
2.	Modernizacja gospodarki osadowej w zakresie wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej w procesie zamkniętej fermentacji metanowej wraz z wysokoefektywną dezintegracją osadów oraz wysokosprawną redukcją zanieczyszczeń w obiektach	180,0	
3.	Modernizacja koryt odpływowych w osadniku wtórnym nr 2	350,0	
4.	Dostawa, montaż i uruchomienie automatycznej stacji zlewczej ścieków dowożonych wraz z pompownią ścieków dowożonych	350,0	
<b>4.</b>	<b>DOKUMENTACJE</b>	<b>25,0</b>	100% środki własne
1.	Przebudowa przepompowni ścieków przy ul. Kwiatowej	25,0	
<b>5.</b>	<b>ODPŁATNE PRZEJĘCIE KANALIZACJI</b>	<b>20,0</b>	100% środki własne
<b>6.</b>	<b>ZAKUPY INWESTYCYJNE</b>	<b>119,0</b>	100% środki własne
<b>7.</b>	<b>ZAKUPY MAŁOCENNE I WARTOŚCI NIEMATERIALNE I PRAWNE</b>	<b>55,0</b>	100% środki własne
<b>OGÓŁEM</b>		<b>2.603,5</b>	

## ROK 2023

Tablica nr 14

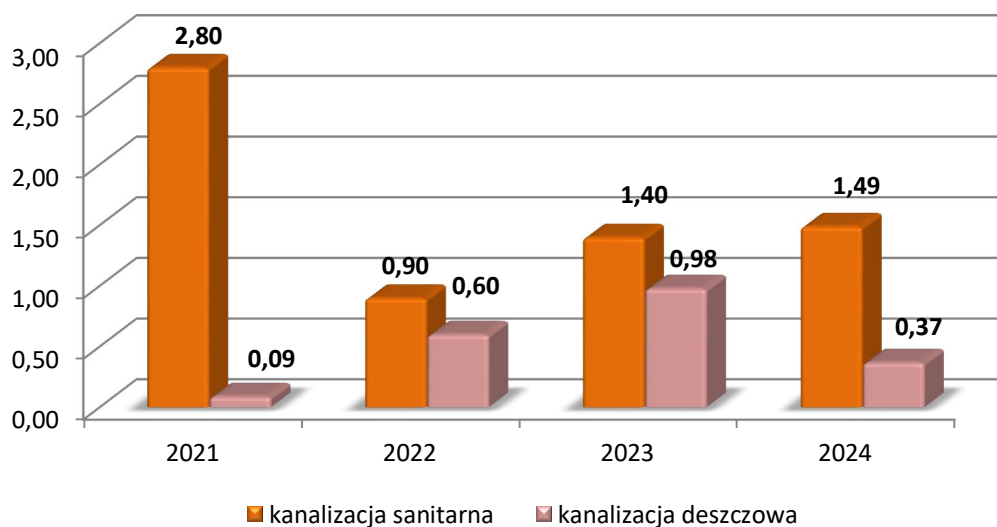
LP.	NAZWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO	NAKLĄDY PLANOWANE (tys. zł)	ŹRÓDŁO FINANSOWANIA (%)
<b>1.</b>	<b>MODERNIZACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>	<b>1.117,5</b>	100% środki własne
1.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Piłsudskiego dn 250/350, L≈300mb	180,0	
2.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Ruszczycy dn 150 L≈23mb , dn 300, L≈112mb	74,1	
3.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Sienkiewicza dn 200, L≈71mb	28,4	
4.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Dębowa dn 400 L≈55mb, dn 500 L≈521mb	565,0	
5.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Kolejowa dn 200 L≈110mb, dn 300 L≈210mb	170,0	
6.	Przebudowa przepompowni przy ul. Południowej	100,0	
<b>2.</b>	<b>MODERNIZACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>	<b>495,5</b>	100% środki własne
1.	Odtworzenie kanału deszczowego w ul. Tetmajera-Żeromskiego-Chełmońskiego dn 150, 200, 300, 400 L≈435mb	225,5	
2.	Odtworzenie kanału deszczowego w ul. Szczecińskiej dn 200/300/400 L≈540mb	270,0	
<b>3.</b>	<b>OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW JAMNO</b>	<b>3.650,0</b>	100% środki własne
1.	Wymiana zgarniaczy na osadnikach 3 i 4	1.100,0	
2.	Budynek z pomieszczeniem biurowym i pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi wraz z urządzeniami budowlanymi, dojazdami	950,0	
3.	Modernizacja gospodarki osadowej w zakresie wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej w procesie zamkniętej fermentacji metanowej wraz z wysokoefektywną dezintegracją osadów oraz wysokosprawną redukcją zanieczyszczeń w obiektach	1.600,0	
<b>4.</b>	<b>DOKUMENTACJE</b>	<b>20,0</b>	100% środki własne
1.	Modernizacja komunikacji między obiektowej Teren A – Teren C – tor światłowodowy w kanalizacji teletechnicznej	20,0	
<b>5.</b>	<b>ODPŁATNE PRZEJĘCIE KANALIZACJI</b>	<b>50,0</b>	100% środki własne
<b>6.</b>	<b>ZAKUPY INWESTYCYJNE</b>	<b>500,0</b>	100% środki własne
<b>7.</b>	<b>ZAKUPY MAŁOCENNE I WARTOŚCI NIEMATERIALNE I PRAWNE</b>	<b>102,0</b>	100% środki własne
<b>OGÓŁEM</b>		<b>5.935,0</b>	

## ROK 2024

Tablica nr 15

LP.	NAZWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO	NAKLĄDY PLANOWANE (tys. zł)	ŹRÓDŁO FINANSOWANIA (%)
<b>1.</b>	<b>MODERNIZACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>	<b>796,0</b>	100% środki własne
1.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Rzemieślniczej dn 200, L≈183mb	73,0	
2.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Spółdzielczej dn 200, L≈334mb	134,0	
3.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Niepodległości dn 200, L≈370mb	148,0	
4.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Dworcowej dn 200 L≈301mb	120,0	
5.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Grodzkiej dn 200, L≈109mb	44,0	
6.	Odtworzenie kanału sanitarnego w ul. Asnyka dn 200, L≈192mb	77,0	
7.	Renowacja studni kanalizacji sanitarnej w ul. Sarzyńskiej	200,0	
<b>2.</b>	<b>MODERNIZACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>	<b>207,2</b>	100% środki własne
1.	Odtworzenie kanału deszczowego w ul. Mariańska-Wróblewskiego-Barlickiego dn 200, 300 L≈373mb	207,2	
<b>3.</b>	<b>OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW JAMNO</b>	<b>2.600,0</b>	100% środki własne
1.	Montaż zastawek kanałowych na piaskownikach	200,0	
2.	Wymiana zasuw łańcuchowych i membran w rusztach napowietrzających w komorach KN/KD, KD3 i KD2 na reaktory biologiczne	700,0	
3.	Montaż zespołu urządzeń do redukcji ilości skrętek z wpięciem w istniejący układ sterowania i automatyki	400,0	
4.	Modernizacja rozwiązania serwerowego sterującego pracą oczyszczalni ścieków	300,0	
5.	Modernizacja gospodarki osadowej w zakresie wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej w procesie zamkniętej fermentacji metanowej wraz z wysokoefektywną dezintegracją osadów oraz wysokosprawną redukcją zanieczyszczeń w obiektach	1.000,0	
<b>4.</b>	<b>DOKUMENTACJE</b>	<b>120,0</b>	100% środki własne
1.	Wykonanie urządzeń podczyszczających wody opadowe – Wylot W10 – ul. Młyńska	60,0	
2.	Wykonanie urządzeń podczyszczających wody opadowe – Wylot W16 – ul. Jantarowa	60,0	
<b>5.</b>	<b>ODPŁATNE PRZEJĘCIE KANALIZACJI</b>	<b>50,0</b>	100% środki własne
<b>6.</b>	<b>ZAKUPY INWESTYCYJNE</b>	<b>500,0</b>	100% środki własne
<b>7.</b>	<b>ZAKUPY MAŁOCENNE I WARTOŚCI NIEMATERIALNE I PRAWNE</b>	<b>101,8</b>	100% środki własne
<b>OGÓŁEM</b>		<b>4.375,0</b>	

**Rysunek nr 5: Planowane długości odtworzenia i wymiany kanalizacji sanitarnej i deszczowej w latach 2021-2024**



Ogółem zadania modernizacyjne z zakresu sieci kanalizacji sanitarnej stanowią 6,59 km, natomiast z zakresu kanalizacji deszczowej 2,04 km.

Przedstawiony „Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2021-2024” został sporządzony zgodnie z art. 21 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków.